# Die Operation

eines Cystosarcoma proliferum seu phyllodes mammae in vorgerücktem Alter.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

## Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimraths

**Dr. J. N. Ritter von Nussbaum**

k. Universitäts-Professor und Generalstabsarzt à l. s.

der

**medicinischen Facultät**

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität München

eingereicht

von

**Adalbert Goeringer**

appr. Arzt

---

**München, 1884.**

K. Hof- und Universitæts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

# Die Operation

eines Cystosarcoma proliferum seu phyllodes mammae in vorgerücktem Alter.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimraths

Dr. J. N. Ritter von Nussbaum

k. Universitäts-Professor und Generalstabsarzt à l. s.

der

**medicinischen Facultät**

der

kgl. Ludwig-Maximilians-Universität München

eingereicht

von

**Adalbert Goeringer**

appr. Arzt.

---

**München, 1884.**

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554606_0070

Am 17. März 1884 fand sich Theresia Mayer, 65 Jahre alt, Bierbrauerswittwe von Abensberg, bei Herrn Geheimrath von Nussbaum ein, mit der Absicht, sich operiren zu lassen.

Die Untersuchung ergab eine bedeutende Vergrösserung der rechten Mamma. Dieselbe war nahezu mannskopfgross, hatte ungefähr die Form einer Kugel und hing nach unten und aussen, indem sie durch ihr Gewicht die Verbindung mit der Brust zu einem förmlichen Stiel auszog. Die Warze war verschwunden und an ihrer Stelle befand sich nach unten und aussen sehend eine ca. markstückgrosse, leichtblutende, granulirende Erosion.

Die Haut über der Geschwulst war gespannt, glatt, glänzend, stellenweise röthlich, auch livid gefärbt; zahlreiche darin verlaufende Venen waren varikös erweitert und prall gefüllt.

Der Tumor fühlte sich ziemlich hart an; dabei liessen sich leicht einzelne Knollen abgrenzen; Fluctuation war an einzelnen Stellen ziemlich genau wahrzunehmen.

Die Hautdecken waren mit der Neubildung nicht verwachsen und liessen sich über ihr, je nach dem Grade der Spannung, mehr oder weniger leicht verschieben.

Gegen die Brust hin konnte man die Geschwulst deutlich abgrenzen; auch sass sie auf dem Pectoralis vollkommen frei auf und gestattete sogar, da sie stilisirt war, ziemlich grosse Excursionen. Die Achseldrüsen waren vollkommen frei.

Die Anamnese ergab: Vor ca. 3 Jahren hat Patientin mit

einem Fuhrwerke umgeworfen und hat dabei wahrscheinlich eine Contusion an der qu. Stelle davongetragen, denn sie verspürte 4 Wochen lang in der rechten Brust dumpfe Schmerzen, die dann aber von selbst aufhörten.

Um diese Zeit bemerkte sie in der Nähe der Warze ein kleines, haselnussgrosses, unter der Haut verschiebliches Knötchen, das sich erst langsam, dann immer rascher vergrösserte. Auffallend war das Wachsthum in den letzten 5 Monaten, seit welcher Zeit auch noch ziehende Schmerzen auftraten, die wohl nur auf den mechanischen Effekt der Geschwulst zurückzuführen waren, da sie Nachts bei günstiger Lagerung und auch bei Tag bei gehöriger Unterstützung des Tumors nachliessen.

Die Excoriation bestand seit 17 Tagen und gab zu zeitweiligen, allerdings geringgradigen Blutungen Anlass.

Eine erbliche Anlage war nicht nachzuweisen. Patientin hat zweimal geboren, jedoch nicht gestillt. Sie war immer gesund; ihre Konstitution war anscheinend kräftig; sie war gut genährt und bei gutem Appetit. Die Diagnose konnte man mit ziemlicher Sicherheit auf Cystosarkoma Mammae stellen.

Nun entstand die Frage, soll man die Frau, nachdem sie 65 Jahre alt ist, operiren, oder kann man ihr durch andere Mittel für die paar Jahre, die sie vielleicht noch zu leben hat, den Zustand erträglicher machen? Bringt die Geschwulst eine direkte Gefahr für das Leben der Trägerin mit sich, ist also die Operation das letzte Rettungsmittel (wenn überhaupt etwas zu retten ist) und als solches unter allen Umständen indicirt, — oder ist das nicht der Fall, kann die Patientin trotz der Geschwulst noch lange Zeit leben und hat sie dabei nur die Unannehmlichkeiten und Schmerzen zu ertragen? Hat man gegen die Geschwulst selbst vorzugehen oder nur gegen die Symptome?

Die sarkomatösen Neubildungen, also auch die Cystosarkome,

wie in diesem Falle haben nach Virchow*) den Charakter des Lokalbösartigen.

Das Sarkom der Mamma entsteht aus dem hyalinen Bindegewebe, welches die Acini der Milchdrüse direkt umgibt**), gewöhnlich im Umfange der sinus und ductus lactei in der Nähe der Brustwarze.

Es macht sich Anfangs als kleiner, unter der Haut verschieblicher Knoten bemerkbar. Das Wachsthum schreitet entweder allmählig oder schubweise vorwärts, in der ersten Zeit fast unmerklich; später ist der Masse der Geschwulst entsprechend auch die Grössenzunahme auffallender. Bis sich ein Sarkom bis zu der Grösse eines Kopfes entwickelt, dauert es immerhin mehrere Jahre.

Auch im vorliegenden Falle hat die Geschwulst in der ersten Zeit langsam, in den letzten 5 Monaten aber um das Doppelte zugenommen.

Sehr wohl ist dabei anzunehmen, dass die Proliferation von Anfang an die gleiche war, nur ist es weniger auffallend, wenn eine bohnengrosse Geschwulst um das Doppelte grösser wird, als eine faustgrosse.

Das Anwachsen eines Sarkoms geschieht nicht auf Kosten der nachbarlichen Gewebe und Organe, sondern die Neubildung drängt diese einfach zur Seite und wenn sie auch eine Verbindung mit der Nachbarschaft eingeht, so geschieht das in entzündlicher Weise durch bindegewebige Adhäsionen; ***) darum finden wir auch meist die Sarkome durch Bindegewebe gegen die Umgebung abgekapselt. Doch schliesst das nicht aus, dass die Geschwulst sich zwischen die Nachbarschaft hineinschiebt oder zur Druckresorption derselben führt. So hat Virchow †)

---

*) Virchow, die krankhaften Geschwülste. Bd. II.

**) Billroth, die Krankheiten der Brustdrüse.

***) A. Lücke, die allgemeine chirurg. Diagnostik der Geschwülste. Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann. Leipzig 1876.

†) Virchow's Archiv 1856. Bd. IX.

einen Fall beobachtet, wo ein recidivirendes Cystosarkom der Mamma durch den Thorax hindurch in die Lungen gewachsen war, und wo sich metastatische Knoten in den Lungen, den Mediastinis, der Leber, den Rippen, den Wirbelkörpern, den Beckenknochen, der dura mater mit Durchbrechung des Schädels, dem Keilbeine mit Hineinwachsen in den Sinus cavernosus fanden. Was die Metastasenbildung anlangt, so ist sie beim Sarkom der Mamma nicht häufig beobachtet worden. Merkwürdig ist dabei, dass die Achseldrüsen gewöhnlich frei bleiben. Billroth erzählt einen Fall, wo sich mit Ueberspringen der Achseldrüsen Metastasen in Pleura Rippen und Pericard fanden.

Lücke erklärt diess dadurch, dass die Sarkomzellen zu klein seien, um in den Lymphdrüsen zurückgehalten zu werden; sie passiren dieselben, gelangen in den Blutstrom und werden von hier aus verschleppt.

Es ist daher sehr schwierig, einen metastatischen Herd in inneren Organen zu konstatiren, obgleich das gerade für die Indication zur Operation von grosser Wichtigkeit wäre, da man sicher sein darf, dass nach Entfernung der primären Geschwulst die metastatische desto rascher wächst, weil dann alles Nährmaterial der letzteren zu Theil wird.

Wenn man aber auch von den örtlich mechanischen und infectiösen Eigenschaften absieht, so kann das Sarkom durch sein Wachsthum allein schon gefahrbringend werden und zum Tod durch Marasmus führen. Ausserdem gesellt sich zum Wachsthum noch eine weitere Schädlichkeit und das ist der Durchbruch der Neubildung nach aussen, entweder nach Aufbruch einer Cyste oder durch Nekrose der sehr verdünnten, wohl auch mit dem Tumor adhärenten Haut. Die Sarkommassen drängen nun zur Perforationsstelle heraus, ulceriren, werden gangränös und geben zu Blutungen, sowie zu Jaucheresorption mit allen Folgezuständen Gelegenheit.

Ein weiteres für die Operation wohl zu beachtendes Moment bildet die lokale Recidive, in welcher Form sich die

Bösartigkeit am häufigsten manifestirt. Billroth konnte jedoch unter den 19 Fällen, die er beobachtete, von 12 Fällen konstatiren, dass sie 2—10 Jahre nach der Operation noch recidivfrei waren. Indess weist auch nicht jede Recidive auf eine Infektion hin, denn wenn nicht die ganze Mamma sammt der Neubildung exstirpirt wird, kann wohl ein Keim zurückbleiben; ferner können erfahrungsgemäss mehrere Knoten zugleich in der Drüse angelegt sein, und nach der Entfernung des einen kann dann der andere desto rascher wachsen und eine Recidive vortäuschen.

Bei der Patientin konnte man eine Metastase in inneren Organen wohl nicht annehmen, da man dazu gar keinen Anhaltspunkt hatte, auch hatte man eine lokale Recidive nicht zu fürchten, da die Geschwulst die ganze Drüse umfasste und man also nicht versucht war, einen Theil derselben zurückzulassen.

Diese relativ günstigen Verhältnisse im Zusammenhalt mit dem rapiden Wachsthum der Geschwulst in den letzten Monaten und der bereits erfolgte Durchbruch der Neubildung durch die Haut liessen die Operation quoad Geschwulst als dringend indicirt erscheinen.

Wenn wir die Gefahren, welche von einem solchen Tumor ausgehen, benennen und selbe zusammenstellen, so haben wir also zu befürchten: Marasmus durch Wachsthum der Geschwulst und starke Secretion, Collapsus durch etwaige Blutungen, septichämische Zustände, Erysipele und schliesslich Metastasen. Das war alles zu befürchten, und weil von allen diesen Gefahren noch gar keine vorhanden war, fühlte man sich umsomehr encouragirt, dieselben durch die Operation zu eliminiren.

Doch hatte man eben in Bezug auf die Operation noch mit einem sehr gewichtigen Faktor zu rechten, nämlich mit dem Alter der Patientin.

Es ist ein Erfahrungssatz, dass man Leute, welche das 60. Lebensjahr überschritten haben, nur ausnahmsweise ope-

riren soll. Dem Alter proportional verschlimmert sich die Prognose bei Operationen. Und warum?

Zwei Momente sind es hauptsächlich, welche hiebei in Betracht kommen: der Blutverlust und die Wundinfection.

Alte Leute vertragen auch einen geringen Blutverlust nur sehr schwer. Häufig erfolgt auf die Operation nach 12 bis 48 Stunden Collapsus und Tod; und erfolgt auch der Tod nicht, so bringt doch ein kleiner übler Zufall während der Heilungsperiode oft die schlimmste Wendung, ein kleiner Zufall, der, wenn keine Blutung vorausgegangen wäre, ganz gleichgültig ertragen worden wäre.

Die Wundinfection führt zu profuser Eiterung, zu Jaucheresorption, zu Schmerz, Fieber, Appetitlosigkeit und schliesslich bei der geringen Widerstandsfähigkeit im Alter nach 8 oder 14 Tagen zum Tod durch Erschöpfung. Alte Leute dürfen kein Fieber bekommen, sagen erfahrene Praktiker, denn mit dem Fieber kommt Ernährungsnachlass und dadurch der Tod.

Doch hat die Chirurgie gelernt, diese beiden Feinde des Alters, wie überhaupt heruntergekommener Individuen zu besiegen. In der Esmarch'schen Blutleere hat man ein Mittel, wodurch man den Blutverlust während der Operation auf ein Minimum herabsetzen, ja sogar ganz beseitigen kann und die Wundinfection wird durch die aseptische Wundbehandlung mit Sicherheit vermieden.

Cheyne schreibt in seinem Werke: Die antiseptische Chirurgie, übersetzt von Dr. Kammerer: „Es können heutzutage Operationen unternommen werden, die für eine Wiederherstellung des Patienten notwendig sind, welche aber bei den früher üblichen Methoden der Behandlung fast mit Sicherheit ungünstig verlaufen wären, und welche desshalb als ungerechtfertigt angesehen wurden."

Ebendaselbst sagt Wood, dass ein Grund, wesshalb das Lister'sche Verfahren angewendet werden soll, das sei, „dass es einen nicht unbeträchtlichen Procentsatz geschwächter

Individuen, bei welchen unter allen Umständen operative Eingriffe vorgenommen werden müssen, die ohne Anwendung desselben ungünstig verlaufen würden, am Leben erhält."

Wie oben besprochen wurde, ist es die Blutung bei Operationen und der folgende Fieberzustand, was bei alten Leuten als Contraindication gilt. Ein Fieberzustand ist aber nur zu fürchten, wenn Sepsis der Wunde eintritt, denn Billroth bewies, dass keine Verwundung Fieber bringt, wenn nicht ein übelriechender septischer Tropfen Secret in der Wunde eingeschlossen ist.

Dass man die Sepsis der Wunde im vorliegenden Falle würde vermeiden können, konnte man mit Bestimmtheit voraussagen, da einestheils die Wundfläche an der Warzengegend noch nicht septisch war, anderntheils die Brust ein für die Durchführung der Antiseptik günstiger Platz ist.

Nicht so günstig lagen die Verhältnisse in Bezug auf die Vermeidung der Blutung. An eine Anwendung der Esmarch'schen Blutleere war nicht zu denken, höchstens hätte man damit den Zweck verfolgen können, einen Theil des in der Geschwulst befindlichen Blutes durch Compression in den Organismus hineinzudrängen, aber für Application des Schlauches war kein Platz vorhanden.

Wie waren aber eigentlich die Ernährungsverhältnisse der Geschulst beschaffen? Von welcher Seite hatte man die grösste Blutung zu fürchten?

Offenbar von Seite der Haut. Hier verliefen zahlreiche, erweiterte, strotzend gefüllte Venen, und es ist bekannt, dass die Blutstillung in der Haut sehr mühsam ist und dass Pincetten oft schwer haften, von den Ligaturen abgestreift und zwecklos werden; oft hilft da nur die Umstechung, eine sehr langweilige, zeitraubende Methode. Bis man aber diese Masse von Gefässen solcherweise unterbunden hätte, dürfte der Blutverlust schon bedenkliche Dimensionen angenommen haben. Weit weniger Gefahr drohte von den Gefässen in der

Tiefe. Hier konnte man bei der losen Verbindung der Geschwulst mit dem Körper die Gefässe führenden Partien mit der Kornzange durchstechen, stielisiren und dann die einzelnen Bündel, wie bei Kropfoperationen, peripher und central unterbinden und zwischen beiden Ligaturen durchschneiden.

Man musste sich also nach einem Hilfsmittel umsehen, die Blutung aus den Hautgefässen zu vermeiden, und das bot sich in der Gestalt des Glüheisens.

Dieses wurde schon von Alters her gegen Blutungen, sowie zur Vermeidung derselben angewendet, bald mehr bald weniger, je nach der Zeitrichtung. In neuerer Zeit fand es ausgedehnte Anwendung, als noch die Pyämie und der Hospitalbrand herrschten, wobei ihm bald der Ecraseur Concurrenz machte. Die Antiseptik und die Ligatur schränkten seine Herrschaft noch mehr ein und schienen es bald ganz verdrängen zu wollen. Erst in neuester Zeit hat v. Langenbeck und namentlich Geheimrath von Nussbaum es wieder zu Ehren gebracht und sein Operationsgebiet und seine Anwendungsweise genau präcisirt.

Man gebraucht es gegenwärtig, um zu ätzen, z. B. als zweiten Act, als Nachoperation bei Uteruscarcinomen, die man zuvor ausgelöffelt hat; um Narbenbildung hervorzurufen, wissend, dass die Contraction des Narbengewebes ein unumstössliches Gesetz bildet; ferner bei cavernösen Tumoren, Teleangiectasien, capillaren Aneurysmen und viel hyperämischen Zuständen, um Gefässe zur Obliteration zu bringen und die Ernährung herunterzusetzen; ferner als Reizmittel, um Regeneration anzuregen und um Wucherungen — Fistelmembranen zu zerstören; ferner um Blutverluste zu vermeiden bei Operationen an gefässreichen Gebieten wie im Munde, und schliesslich, um Blutverluste zu umgehen, bei alten und heruntergekommenen Leuten.

Diese letzte Indication traf im vorliegenden Falle zu.

Will man das Glüheisen in diesem Sinne anwenden, so hat man vor allem Geduld nöthig. Man darf keinen Druck

ausüben, man darf die Wundränder nicht zerren oder an etwa schon weghängenden Massen ziehen, sondern das Instrument soll nur durch seine eigene Schwere wirken. Es mag das manchmal etwas langwierig sein, aber es lohnt sich reichlich, denn nur auf diese Art ist dem Blute in den Gefässen Zeit gegeben, unter der Einwirkung der Hitze zu coaguliren und einen Thrombus zu bilden, der festsitzt, der vis a tergo Widerstand leistet und eine Blutung hintanhält, die, wenn sie einmal da ist, nur schwierig wieder zu stillen ist, und den Zweck der Operationsmethode vereitelt.

Unter solchen Cautelen ausgeführt ist der Erfolg dieser Methode geradezu ein brillanter. Nicht nur dass während der Operation keine Blutung stattfindet, — auch jede Nachblutung wird vermieden; die Wunde secernirt wenig, der erste Verband kann oft 8 Tage liegen bleiben, und wenn man ihn abnimmt, geht häufig schon der ganze Brandschorf mit weg und man hat eine reine üppig granulirende Wundfläche vor sich, welche nur wenig schönen dicken Eiter absondert — wenn die Operation streng unter antiseptischen Vorsichtsmassregeln ausgeführt worden ist.

Hofrath Hueter ist es, der experimentel dargethan hat, wie wichtig bei der Erzeugung eines Brandschorfes die Anwendung der Antiseptik ist.

Dessen Thierexperimente sind geradezu epochemachend gewesen. Er verbrannte eine grosse Quadratfläche des Rückens mit dem Glüheisen und beobachtete, dass die Thiere fieberlos und lustig blieben, wenn Operation und Nachbehandlung streng antiseptisch ausgeführt worden war, dass die Thiere aber sehr krank fieberhaft und elend wurden, wenn die Brandwunde der Antiseptik entbehrte. Dadurch lernte man, dass die Folgen des Glüheisens keine gefährlichen sind, wenn nebenbei die Antiseptik streng gehandhabt wird.

Operation.

Die Kranke bekam 24 Stunden vor der Operation um

die betreffende Mamma einen in $2^1/_2$%igem Carbolwasser ausgerungenen Umschlag mit Guttaperchapapier, um die Haut zu desinficiren, nachdem vorher eine gründliche Reinigung des ganzen Operationsfeldes mit warmem Wasser, 5% Carbolsäure und Nagelbürste stattgefunden hatte und die Achselhöhle rasirt war.

Am 18. März Nachmittags 3 Uhr schritt H. Geheimrath v. Nussbaum zur Operation.

Die Instrumente, Ligaturen und Schwämme lagen in 5%igen Carbolwasser. Zwei Dampfspray waren in Gang. Nebenan standen 2 Thermocautere und in einem Kohlenfeuer prismatisch geformte Glüheisen bereit.

Zuerst wurden mit dem Thermocauter die Linien gezogen, eine von der Achselhöhle beginnend im Bogen oberhalb der Warze über die Höhe der Geschwulst hinüber schief nach abwärts und gegen die Medialinie hin bis zum Sternum ca. 30 cm lang; eine andere von demselben Punkte der Achselhöhle aus im Bogen mit der Concavität nach oben, unterhalb der Mamma vorbei bis zur Vereinigung mit der ersten Linie auf dem Sternum; auf diese zweite Linie wurde noch, ungefähr in der Mitte eine dritte, kurze, aufgesetzt in gerader Richtung nach abwärts, welche den unteren Lappen in 2 dreieckige zerlegte, damit man den Tumor ohne Zerrung der Wundränder herauslösen konnte. Ein lanzettförmiges Stück Haut wurde somit an der Geschwulst zurückgelassen, da man es zur späteren Bedeckung der Wunde nicht nöthig hatte.

Hierauf wurden theils mit dem Thermocauter, theils mit dem Glüheisen die erst nur angeätzten Hautdecken vollständig durchgebrannt und auch das darunterliegende Fett und Bindegewebe.

Es ist interessant, wie sich die mit der Glühhitze gebildeten Lappen ganz von selbst vermöge ihrer Elasticität nach den Seiten zurückziehen und so den Tumor blosslegen. Sobald

Haut und Zellgewebe stark genug verkohlt sind, brechen sie auseinander und weichen von einander.

Trotz aller Vorsicht, trotzdem, dass mit dem Instrumente durchaus kein Druck ausgeübt worden war, entstand doch eine momentane nicht unbedeutende Blutung und zwar aus dem Tumor, welche ihren Grund darin hatte, dass die sehr gespannte Haut sich mit Gewalt zurückzog und hier die Elasticität das bewirkte, was oben als Fehler beim Operiren angeführt wurde, nemlich das Ziehen an schon halb abgebrannten Theilen. Zur Stillung dieser Blutung erwies sich das Glüheisen als unzureichend und es musste die Umstechung angewendet werden, es waren eben mächtige, varikös entartete Venen.

Die übrigen Verbindungen der Geschwulst mit dem Körper waren, wie sich zeigte, meist nur bindegewebiger Natur und konnten ohne Blutung mit dem Finger gelöst werden, nur an einigen Stellen bildete das Bindgewebe Stränge und Bänder, welche Blutgefässe enthielten. Diese Partien konnte man leicht, ohne Gewalt anwenden zu müssen, mit der Kornzange durchstechen und so in kleinere Bündel zerlegen. Diese wurden dann vor ihrer Durchschneidung central und peripher mit Catgut unterbunden.

So konnte die Operation ohne namhaften Blutverlust vollendet werden. Es wurden sodann Drainagen eingelegt und die Lappen durch eine Entspannungsnaht zusammengehalten, denn an eine prima reunio der Haut konnte man nicht denken, da diese durchgebrannt war und sich also erst der Brandschorf abstossen musste.

Der Verband bestand aus einer dünnen Schichte Jodoformgaze, die direkt auf die Wunde gelegt wurde und darüber kam ein Kissen von Sublimat-Holzwolle, das Ganze wurde mit Carbolgazebinden befestigt.

Die Kranke fühlte sich nach der Operation ganz wohl, die Schmerzen waren sehr gering, eine Nachblutung trat nicht ein. Keine Spur von Erschöpfung war zu bemerken.

Patientin fühlte sich im Gegentheil so kräftig, dass sie am 3. Tage nach der Operation den ersten Verbandwechsel schon ausser Bett auf einem Stuhle sitzend vornehmen lassen konnte. Sie war ganz fieberlos (nie stieg die Temperatur über 37,5) schmerzlos, lebte wie eine Gesunde, stand unter Tags auf, anfangs kürzere, bald aber längere Zeit, schlief Nachts ohne Morphium, hatte guten Appetit und klagte über keinerlei Störungen. Niemand ahnte, dass die alte Frau eine so grosse Operation überstanden hatte.

Das Aussehen der Wunde war überraschend; sie war vollkommen aseptisch. Die Lappen, welche durch die Naht nur leichthin zusammengehalten waren, fand man schon grösstentheils mit ihrer Unterlage adhärent.

Verbandwechsel war in der Folge nur alle 3—4 Tage nöthig, da die Eiterung bei dem ausgezeichneten Zustande der Wunde und bei der rapiden Abnahme der Wundfläche nur sehr gering war.

Nach 8 Tagen stiessen sich auch die Brandschorfe an den Hauträndern ab. Die Drainagen konnte man bald ganz entbehren, da die Lappen sowohl mit der Unterlage, als auch gegenseitig mit einander verwachsen waren und nur mehr ein paar superficielle kleine Wundflächen sich zeigten.

Am 20. April wurde die Patientin vollständig geheilt entlassen.

---

Der Tumor (Cystosarkoma proliferum s phyllodes) wurde der Sammlung des patholog. Institutes einverleibt.*) Ich hatte hier Gelegenheit, ihn näher zu untersuchen und will im Folgenden den objektiven Befund darlegen, indem ich, was die spezielleren Untersuchungen in Bezug auf Pathogenese etc. betrifft, auf die Dissertation von Ramm 1883 verweise.

Der Tumor hat annähernd Kugelform mit einem Durch-

*) Einlauf-Journal 1884. Nr. 146.

messer von 22 cm. Sein Gewicht beträgt 3 Kilo. Die noch anhaftende Haut ist frei beweglich, hat eine Länge von 25 cm und eine Breite von 9 cm. In ihrer Mitte ungefähr befindet sich die Stelle der ehemaligen Warze. Es zeigt sich, dass hier die Haut durchbrochen ist und papillöse Geschwulstmassen aus der Perforationsstelle hervordrängen. Man kann mit dem Finger durch die Oeffnung in ziemlicher Ausdehnung unter die Haut eindringen.

Die Geschwulst zeigt von aussen einen deutlich ausgesprochenen klein- und grosslappigen Bau. Sie ist in sich abgeschlossen und gegen das gesunde Gewebe hin von einer bindegewebigen Kapsel umschlossen. Daraus erklärt sich der Umstand, dass sich die Geschwulst bei der Operation aus dem gesunden Gewebe förmlich herausschälen liess und dabei eine nur sehr geringe Blutung veranlasste.

Schneidet man die Kapsel ein, so fliesst eine geringe Menge trüben, schleimigen Sekretes ab und man hat die warzige Aussenfläche der Geschwulst vor sich. Die Kapsel lässt sich leicht abziehen, aber meist nur in der Ausdehnung des betreffenden Lappens, da sie ähnlich wie die Pia mater zwischen die Gehirnwindungen, zwischen die einzelnen Lappen Scheidewände hineinsendet, und zwar bis in eine Tiefe von 2—3 cm. An vielen Stellen setzen sich diese Septa dann direkt in die fibrösen Züge im Innern der Neubildung fort.

Die Geschwulst schneidet sich sehr derb und man hört dabei ein deutliches Knirschen. Die Farbe der Schnittfläche ist gleichmässig grauweiss, stellenweise blassröthlich, saftig glänzend und es fliesst von ihr eine geringe Menge trüber, schleimig-seröser Flüssigkeit ab.

Auf dem Durchschnitt sieht man sehr deutlich den knolligen, lappigen Bau, indem die Lappen durch fibröse Faserzüge von einander abgegrenzt sind. Die zwischen diesen eingeschlossenen Geschwulstmassen wölben sich über die Fläche leicht vor, welche dadurch sehr uneben erscheint.

Allenthalben gewahrt man auf der Schnittfläche kleinere und grössere, mit spärlichem Schleime erfüllte Spalträume, welche sich nach allen Seiten hin verästeln, mehr oder minder parallel und radiär verlaufen, an den hervorgewölbten Theilen mehr oder weniger klaffen und so der Geschwulst jenes Aussehen geben, welches Joh. Müller treffend mit dem eines durchschnittenen Krautkopfes vergleicht.

Diese Spalten sind eigentlich Cysten, welche aber durch die aus der Wand hervorwachsenden polypösen Massen ganz und gar ausgefüllt sind. Nur manchmal ist noch eine kleine mit Flüssigkeit erfüllte Höhlung zu finden, häufiger gegen die Peripherie hin als im Centrum.

Man kann wohl auch von einer Cyste in eine andere einen Zusammenhang finden, doch stehen meist die Geschwulstmassen hinderlich im Wege.

Hat man zufällig eine Wand einer solchen Spaltcyste abgetragen und so die andere in toto vor sich, so sieht man ein mosaikartiges Bild, welches dadurch entsteht, dass die warzigen Endverzweigungen der die Cyste erfüllenden Wucherungen sich an einander abplatten und so polyedrische Gestalt annehmen.

Diese Wucherungen gehen von der Cystenwand aus, resp. von dem dieselben umgebenden Bindegewebe und schieben das Epithel der Cyste, welches ebenfalls wuchert vor sich her. Wir finden daher mikroskopisch die Hauptmasse der Excrescenzen aus sarkomatösem Gewebe und zwar einem rundzelligen bestehend, während die Zellen ihrer Oberfläche deutlich epithelialer Natur sind und im Allgemeinen sich mehr der Cylinderform nähern.

Wir sehen, die Geschwulst hatte ganz die Eigenschaften, wie sie Virchow, Billroth, Rindfleisch und andere beschreiben und bildet ein sehr charakteristisches Beispiel für das Cystosarkoma phyllodes. Interessant ist dabei die in der Anamnese erwähnte traumatische Aetiologie.

Ist es schon eine sehr schöne Errungenschaft der Neuzeit eine so grosse Operation vornehmen zu können, ohne dass eine Spur von Fieber eintritt, ohne dass der Organismus krank wird, so wird unser Staunen noch erhöht, wenn wir selbst in so hohem Alter noch ein solches Unternehmen ganz gefahrlos verlaufen sehen.

Der Thermokauter und das Glüheisen halfen das Blut sparen, die Antiseptik half das Fieber vermeiden, die beiden gefährlichen Klippen des Alters konnten beseitigt werden.

Die Patientin wurde aber nicht allein vor jenen Gefahren geschützt, welche ihre Zukunft bedrohten, sondern es wurden auch jene Qualen und Gefahren beseitigt, mit welchen sie bereits die Anstalt betreten hatte, und dieser Fall ist ein deutlicher Beweis für die Wahrheit der Worte, welche Cheyne-Wood aussprach und die wir schon anführten, dass die gegenwärtige Chirurgie Operationen an schwachen und alten Kranken mit Glück ausführen kann, welche früher den ungünstigsten Ausgang voraussehen liessen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht Herrn Geheimrath von Nussbaum für die gütige Uebernahme des Präsidiums und Ueberlassung des Materials, sowie Herrn Professor Bollinger für die überaus liebenswürdige Unterstützung bei den Arbeiten im pathologischen Institute meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

# Literatur.

König, Chirurgie.
Nussbaum, Antiseptische Wundbehandlung, 1881.
Billroth, Geschichte der Chirurgie, 1879.
Hoppe, Das Feuer als Heilmittel, 1847.
Virchow, Die krankhaften Geschwülste. Bd. II.
Billroth, Die Krankheiten der weibl. Brustdrüse.
Klob, Path. Anatomie der weibl. Sexualorgane.
Rindfleisch, Pathol. Gewebelehre, 1878.
Reinhardt, Path.-anat. Untersuchungen.